

Tierra Contaminada: Una Descripción General

Diálogo Comunitario sobre
el Manejo de Tierra Contaminada
Los Angeles
28 octubre de 2017



Department of
Toxic Substances
Control

Co-anfitrión: Del Amo Action
Committee & The People's
Senate

Que es el DTSC?



- ▶ **Misión:** Proteger a las personas y al medioambiente de California de los efectos perjudicial de las sustancias tóxicas mediante:
- restauración de recursos contaminados (limpieza del sitios),
 - aplicar las leyes de desperdicios peligrosos,
 - reduciendo la generación de desperdicios peligrosos,
 - y fomentando la fabricación de productos químicos más seguros.

Programa de limpieza de DTSC



- ▶ El programa de limpieza supervisa la limpieza / restauración de sitios contaminados.
 - Incluye tierra, el vapor de la tierra, y la contaminación del agua subterránea.
- ▶ DTSC regula a las “cómplices responsables” que son responsables de la contaminación y limpieza del sitio.

Programa de limpieza de DTSC (cont'd)



- ▶ Diferentes tipos de limpieza de sitios supervisados por DTSC
 - Limpieza voluntaria
 - Brownfields
 - Acción correctiva
 - Superfondo federal o estatal
 - Instalaciones federales / limpiezas militares
 - Escuelas



Ubicaciones de la oficina DTSC



Ejemplos de agencias federales, estatales y locales que supervisan las limpiezas



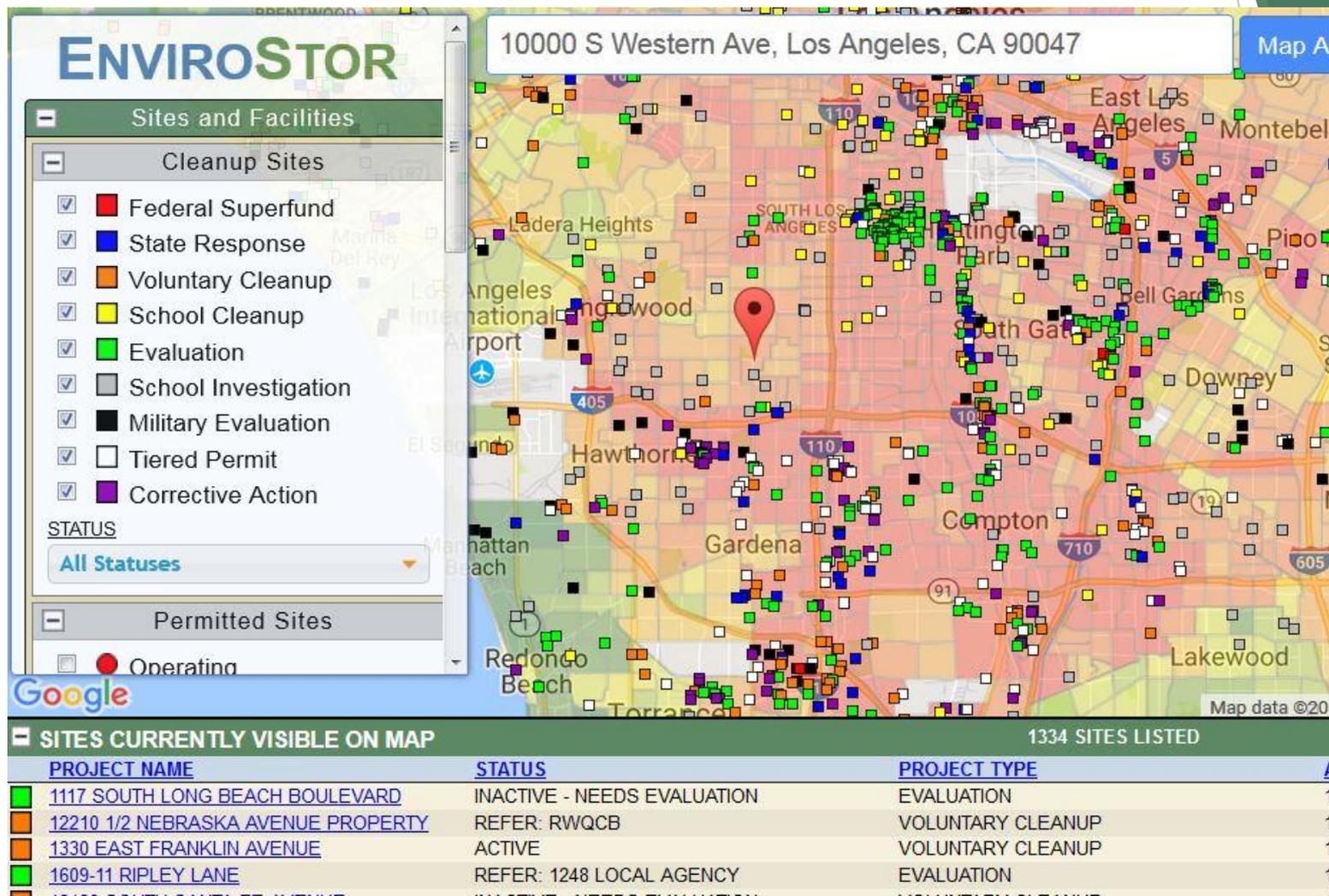
CALIFORNIA
Water Boards

STATE WATER RESOURCES CONTROL BOARD
REGIONAL WATER QUALITY CONTROL BOARDS



¿Cómo aprende el público más sobre limpiezas?

envirostor.dtsc.ca.gov



¿Que es tierra contaminada?

Universo de tierra contaminada

Tierra que contiene compuestos químicos potencialmente dañinos para la salud humana o el medio ambiente; contaminación de fuentes que no son naturales (es decir, hechas por humanos).

Residuos peligrosos

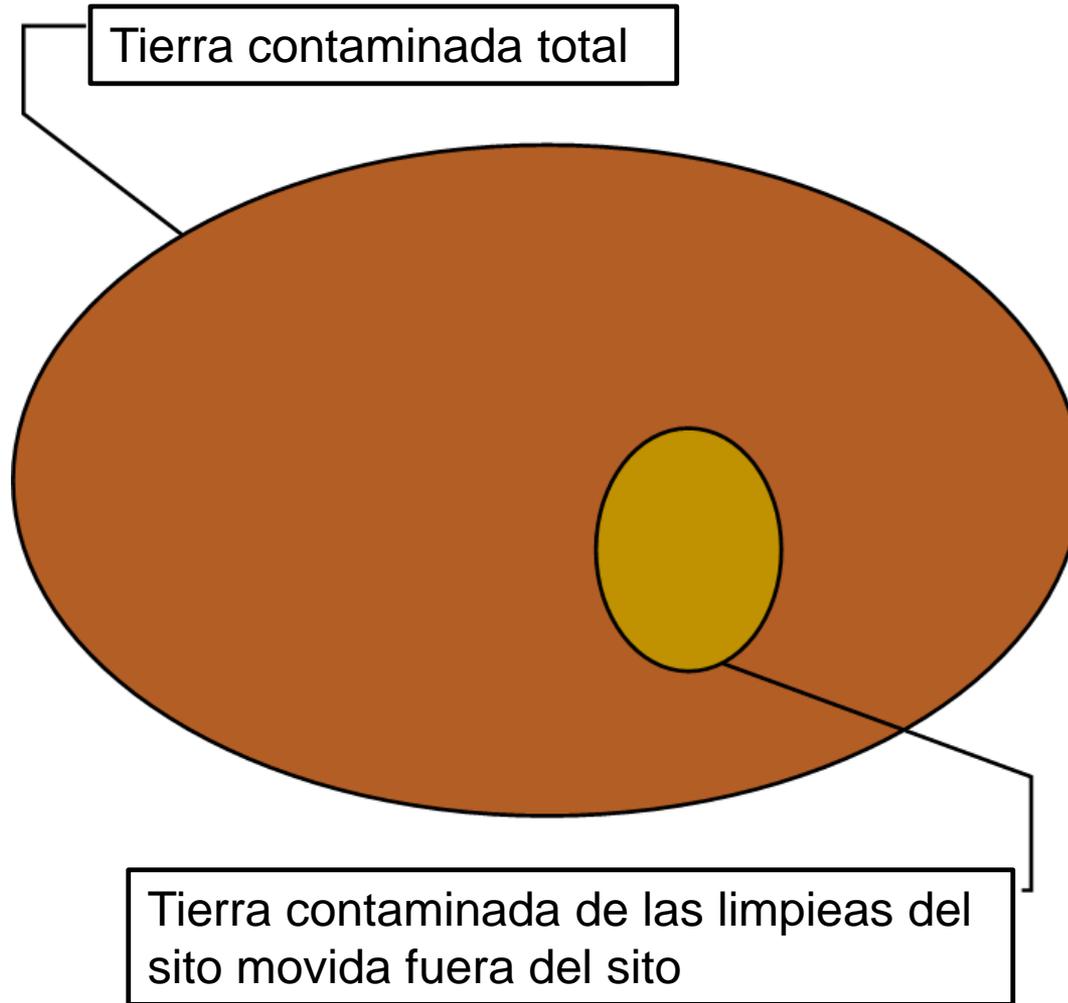
Un desecho con propiedades que exceden los requisitos regulatorios estándares, y que es potencialmente peligroso y / o nocivo para la salud humana o el ambiente.

Contaminated Soil from site cleanups

La tierra contaminada en el terreno no se considera un desecho. Sin embargo; excavado, almacenado, tratado o transportado para su eliminación, tierra contaminada puede ser regulada como un desecho peligroso.

Tierra contaminada que se mueve fuera del sitio debe ser manifestado (rastreado) de acuerdo con las regulaciones ambientales aplicables.

¿Cuánta tierra contaminada?



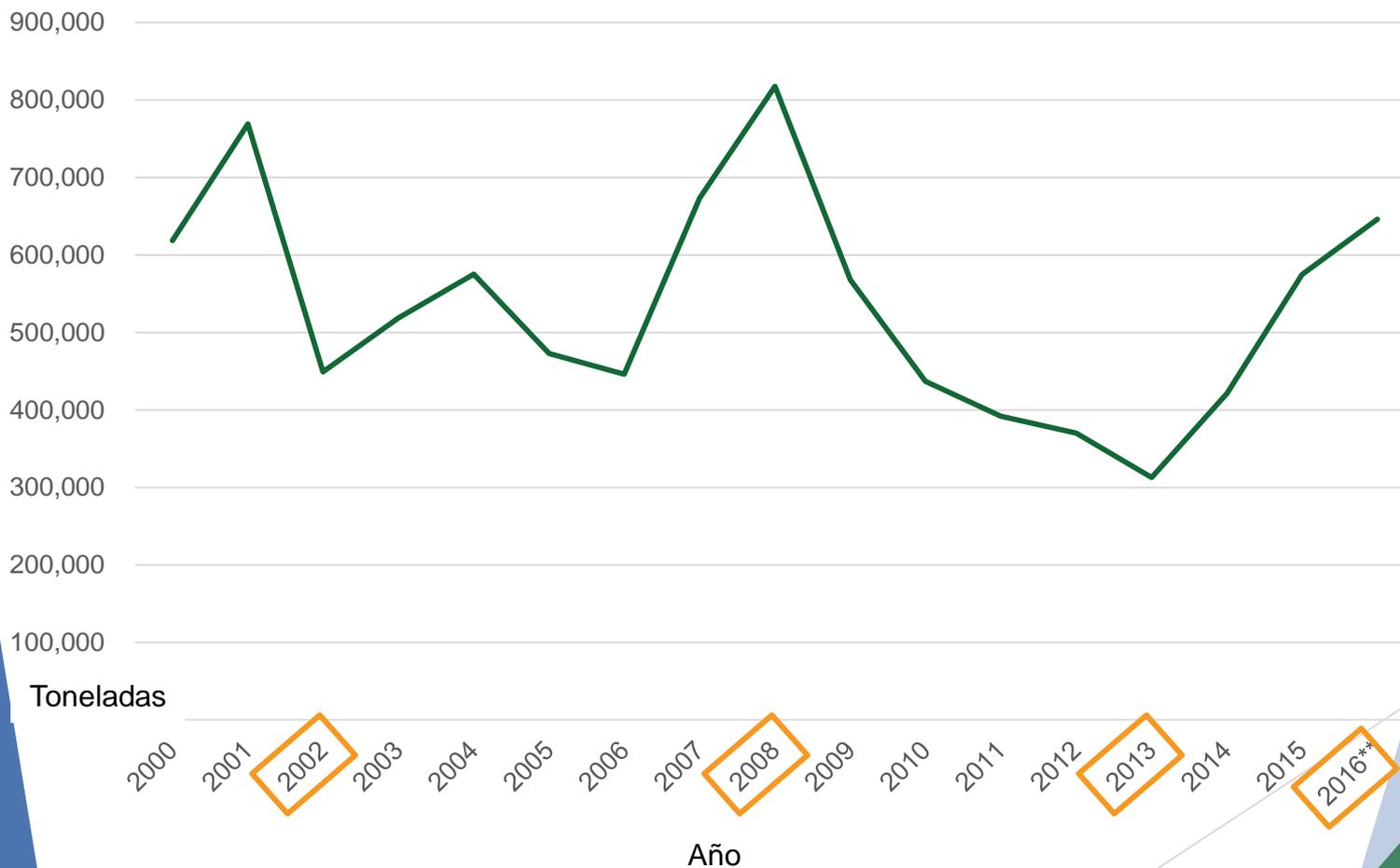
NO A
ESCALA

* La cantidad total de tierra contaminada en todos los sitios contaminados no es una cantidad que se calcula o informa al DTSC.

¿Cuánta tierra contaminada se genera a partir de las limpiezas del sitio?



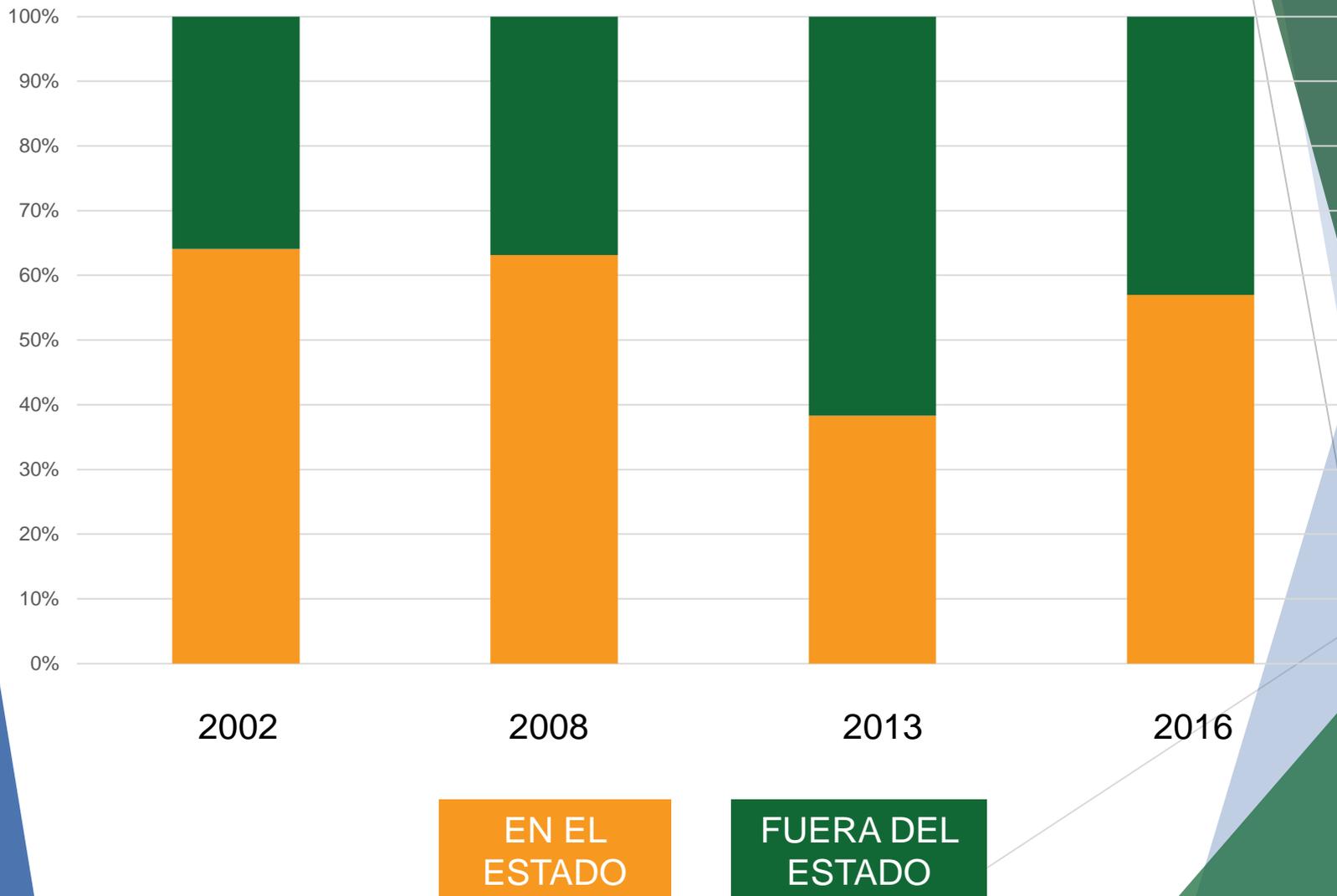
Tierra contaminada generado a partir de la limpieza del sitio en CA (toneladas)



¿A dónde va la tierra?



Eliminación entre del estado contra fuera del estado (% del total)



Categorías comunes de contaminantes de tierra



▶ Inorgánicos

- Plomo, cromo, arsénico, mercurio, otros metales
- Fundición, reciclaje de baterías, gasolina con plomo, pintura con base de plomo, talleres de galvanizado, diversos procesos de fabricación.

▶ Compuestos orgánicos semivolátiles

- Bifenilos policlorados (PCB), hidrocarburos aromáticos polinucleares (PAH), dioxinas / furanos, pesticidas
- Condensadores, transformadores, plantas de fabricación de gas, quemadura, procesos agrícolas.

Categorías comunes de contaminantes de tierra (cont'd)



▶ Compuestos orgánicos volátiles

- Solventes, benceno
- Tintorería, limpieza de metales, desengrase, fabricación de productos químicos y plásticos.

▶ Combustibles

- Gasolina, diesel, combustibles para aviones, aceites usados
- Tanques de almacenamiento subterráneos, refinerías, separadores de agua y aceite.

Opciones para la limpieza del tierra



- ▶ **Inmovilización**
 - Solidificación y estabilización
 - Contención (vertedero, tapado)
- ▶ **Extracción**
 - Extracción de vapores de tierra
 - Desorción térmica
 - Enjuague / lavado de tierra
- ▶ **Destrucción o alteración**
 - Térmico (incineración)
 - Biológico (biorremediación)
 - Químico (oxidación química in situ)